

Sostenibilidad, ambiente y cambio climático

Eveliny Alcántara E.

Universidad APEC (Unapec)

<https://orcid.org/0009-0003-7239-9903>

eveliny.alcantara07@gmail.com

Resumen

Las naciones del mundo, los países industrializados o subdesarrollados y los pequeños estados insulares en desarrollo afrontan la necesidad imperiosa de abordar la sostenibilidad, principalmente desde la perspectiva ambiental de cambio climático y de la gestión integral del riesgo de los desastres que se originan en los eventos de la naturaleza; ya que, de acuerdo con las evidencias científicas publicadas por el Panel Intergubernamental del Cambio Climático (IPCC), estos se intensifican a la par que el calentamiento global. Este artículo busca contribuir con una conciencia colectiva para que cada ciudadano conozca y se comprometa con acciones pertinentes para revertir la degradación ambiental, en favor de las presentes y futuras generaciones.

Palabras clave

Desarrollo sostenible, sostenibilidad, medioambiente, cambio climático, riesgo de desastre.

Abstract

Nations around the world, whether industrialized or developing, and small island

developing states face the urgent need to address sustainable development, primarily from the environmental perspective, climate change, and comprehensive disaster risk management resulting from natural events. According to scientific evidence published by the Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), these events are intensifying alongside global warming. This article aims to contribute to the development of collective awareness so that each citizen becomes aware of and commits to relevant actions to reverse environmental degradation, for the benefit of present and future generations.

Keywords

Sustainable development, sustainability, environment, climate change, disaster risk.

En su informe “Nuestro Futuro Común” de 1987, la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo acuña por primera vez el concepto de desarrollo sostenible, concebido como la satisfacción de las necesidades presentes sin transgredir las de las generaciones venideras (ONU, 1987). Ahora bien, las actividades de origen antrópico que generan gases de efecto



invernadero, que a su vez causan el calentamiento global en forma conjunta con los procesos inherentes a la naturaleza, originan el cambio climático; estos se convierten en una amenaza para el crecimiento ya que producen cuantiosos daños y pérdidas ecológicas, así como de riesgo de desastres extremos que infortunadamente impactan el entorno, la vida y los bienes materiales. Por consiguiente, la sostenibilidad comprende la relación recíproca entre la diversidad de los ecosistemas terrestres y acuáticos, el clima, los recursos financieros y las personas (IPCC, 2023).

De manera sostenible, la prosperidad socio-económica depende de que esta coexista en

equilibrio con el ambiente; y los tres pilares sobre los que se fundamenta el desarrollo sostenible son: sociedad, economía y ambiente. A través del compromiso solidario de las naciones del mundo por la supervivencia, el auxilio y la recuperación del planeta, así como el planteamiento universal de los objetivos de desarrollo sostenible, se aspira a que se erradique la pobreza extrema. Que, sin distinción de tipo social, económico, de raza o nacionalidad, las poblaciones tengan acceso a los sistemas de educación, de salud y de alimentación de calidad. De igual forma, que los avances industriales, económicos y tecnológicos se lleven a cabo de cara a la protección y conservación del patrimonio natural.



Ilustración de un ambiente sostenible caracterizado por amplios parques y jardines para el bienestar social, el aprovechamiento de la luz natural en edificaciones y alternativas de energía limpia para contrarrestar el cambio climático. Fuente: Firely.



La preocupación por la degradación del entorno ha estado latente en el devenir histórico de la humanidad como consecuencia de múltiples acontecimientos —en su mayoría de origen antropogénico— que han dejado pasivos ambientales importantes, muchos de los cuales resultan irreversibles. En ese tenor, un hito histórico que indujo a que el mundo volcara la mirada hacia el medioambiente y comenzara a comprender su importancia para la supervivencia de todos los seres vivos que habitan en el planeta, fue la Segunda Guerra Mundial en 1939-1945, que causó lesiones y la pérdida de vida de millones de personas. De igual manera, ocasionó importantes daños a la ecología como la destrucción de ecosistemas naturales, la degradación ecológica de suelos fértiles por los bombardeos, la contaminación del aire y de fuentes acuíferas, la devastación de plantaciones agrícolas, la escasez de alimentos y hambruna; además de la destrucción de bosques y deforestación. También la destrucción de ciudades, infraestructuras viales y de comunicación, la generación de grandes volúmenes de escombros, entre otras derivaciones funestas.

Las acciones posguerra que se emprendieron con miras a la recuperación y reactivación acelerada de la economía y la industria, conllevaron al establecimiento de modelos de crecimiento sin relación armónica con el entorno. Los modelos instaurados —y aún vigentes— poseen la particularidad de que amenazan el hábitat de los seres vivos; por si fuera poco, amenazan también las actividades impulsadas por el hombre

que, aunadas a las variaciones climáticas, repercuten en la pérdida de la foresta, la desertización de los suelos y daños irreversibles al patrimonio cultural y natural de las naciones. También al sustento de economías con base en el subsidio y quema de combustibles fósiles, que incrementan las emisiones de gases contaminantes a la atmósfera; por ende, al incremento de la temperatura del planeta.

Otro acontecimiento de la historia reciente da cuenta de que, de acuerdo con un informe del Programa para el Medioambiente, Ucrania ha sido objeto de una degradación extremadamente significativa a sus recursos naturales por motivo del conflicto armado suscitado en febrero de 2022. A ese respecto, el informe señala que:

El medioambiente continúa siendo víctima silente de los conflictos armados que sobrevienen a nivel mundial. En su primer año, este conflicto bélico supuso una destrucción ambiental importante para Ucrania y los países vecinos. Algunos de esos perjuicios han sido: los daños a las industrias químicas que han ocasionado incendios, contaminación del aire, del agua, amenaza a la vida humana y a la ecología. Igualmente, daños a la foresta, desbordamiento de los centros de acopio de residuos sólidos como resultado del cúmulo de basura doméstica, desechos militares y nucleares altamente peligrosos. Al igual que la demolición de infraestructura críticas y de áreas urbanas que



engendran riesgos a la salud (United Nations Environment Programme, 2022).

Como se puede apreciar en los párrafos precedentes, la degradación ambiental puede revertir los avances socioeconómicos alcanzados y dar al traste con el crecimiento logrado por las naciones durante siglos. Frente a un panorama desalentador, pero con la esperanza de que años de degradación ambiental, injusticia e inequidad se reviertan en beneficio de la gente y del planeta, en septiembre de 2015 los estados miembros de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) aprobaron la Agenda 2030, la cual fue estructurada con diecisiete (17) objetivos y ciento sesenta y nueve (169) metas. De ese modo, los líderes mundiales declaraban su compromiso con “liberar a la humanidad de la pobreza, sanar y proteger el planeta y reconducir al mundo por el camino de la sostenibilidad y la resiliencia” (Naciones Unidas, 2015).

Posteriormente, en 2023 en una evaluación de medio término para determinar los avances del mundo en materia del logro de las metas vinculadas a los diecisiete objetivos de desarrollo sostenible, se señaló que únicamente el 15% se alcanzó como fue previsto; el 48% permaneció en estado grave o moderadamente retrasado y el 37% restante no avanzó ni retrocedió por debajo de la línea de base. Naciones Unidas informó que las tres principales razones de esos resultados desalentadores fueron: la pandemia del covid-19, la guerra en Ucrania y el cambio climático (Naciones Unidas, 2023).

El mundo propugna continuamente por la instauración de modelos de crecimiento y avance económicos en armonía con la vida y el uso eficiente de los recursos naturales; y precisamente alcanzar el anhelado adelanto social, económico y ambiental de manera sostenible es el principal desafío al que se enfrenta la humanidad en la actualidad. Fundamentalmente porque los modelos de crecimiento imperantes se sustentan en métodos de producción lineal, en la explotación implacable de los recursos de la naturaleza y en la concentración de la riqueza en manos de unos cuantos, lo que se traduce en profundas inequidades sociales y en diferencias infranqueables entre los estados desarrollados y subdesarrollados.

La presión que ejercen las actividades del hombre sobre los recursos de la naturaleza, sumado a la quema de combustibles fósiles, la generación y consumo de energía provenientes de fuentes contaminantes, la práctica agrícola insostenible, así como la producción y consumo no sostenibles son algunos de los principales impulsores de la degradación ecológica. Lo que, aunado a la crisis climática, no solo compromete el logro de los objetivos globales para el desarrollo sostenible, sino que también afecta ampliamente a las naciones más vulnerables. Por otro lado, acarrea graves secuelas a la salud y a la seguridad alimentaria; a la calidad del aire, del agua y de la tierra; y favorece el advenimiento de eventos climáticos extremos como sequías, tormentas, lluvias torrenciales e inundaciones, entre otros.



El incremento del riesgo de desastres es proporcional al aumento del calentamiento planetario. Cada incremento de la temperatura global implica mayor probabilidad de ocurrencia de amenazas múltiples que tienen origen en la naturaleza, lo que problematiza y complejiza la gestión del riesgo. Algunos de los riesgos climáticos son: aumento de la tasa de mortalidad por incremento de las olas de calor, afección de la salud mental, mayor cantidad de enfermedades transmitidas por vectores, pérdida de la biodiversidad, disminución de la producción de alimentos debido a periodos de

sequía extrema, precipitaciones extremas con propensión a causar pérdidas humanas y de bienes materiales, deslizamientos de tierra, cuantiosas pérdidas económicas y muchos más (IPCC, 2023). Sobre ese particular, el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático, amparado en evidencias científicas, asevera que la temperatura global del planeta seguirá incrementándose, salvo que la humanidad reverta el sendero actual de emisión de gases de efecto invernadero, principalmente de dióxido de carbono (CO₂), metano (CH₄) y aerosoles para refrigerantes (IPCC, 2023).



Inversión privada de impulso a la movilidad sostenible, que consiste en una electrolinera para la recarga simultánea de hasta 29 vehículos eléctricos con energía 100% renovable; ubicada en Bávaro, provincia La Altagracia, República Dominicana. Fuente: autora.



Permanece la necesidad ingente de que la humanidad adopte un conjunto de iniciativas de adaptación y mitigación al cambio climático. Las iniciativas que se adopten deben implementarse en cada nación, con la firme participación de los sectores público y privado, con el propósito de reducir el nivel de exposición y mitigar las vulnerabilidades de los ecosistemas al riesgo climático para que de ese modo se contrarresten sus efectos desfavorables, algunos de los cuales ya se consideran irreversibles.

Una de las medidas de mitigación y adaptación al cambio climático generalmente aceptada —y que según afirma el IPCC

resulta viable económicamente— es la sustitución de fuentes de generación de energía eléctrica con base en combustibles contaminantes por alternativas de fuentes renovables como la solar y la eólica. Así como el alumbrado público en centros urbanos, autopistas, carreteras y avenidas basado en sistemas de energía renovable; la adopción generalizada de modelos de economía circular para la producción y el consumo; la implementación de nuevos métodos para el aprovechamiento de los desperdicios que favorecen la disminución de la pérdida de alimentos, y la instauración y ejecución de programas de reforestación y de protección de los bosques (IPCC, 2023).



Turbinas o aerogeneradores del parque eólico Matafongo ubicado en el municipio de Baní, provincia Peravia, en República Dominicana; con capacidad instalada de 34 megavatios de energía sostenible.

Fuente: autora.

En ese tenor, se plantea el diseño de políticas, planes y programas de educación que contribuyan al desarrollo de una conciencia colectiva sobre el calentamiento global y los determinantes del cambio climático, cuyas repercusiones ponen en peligro la supervivencia planetaria. De igual modo, existe la necesidad imperante de que las naciones del mundo —principalmente las comunidades más vulnerables al cambio climático, como los pequeños estados insulares en desarrollo entre los que se encuentra

República Dominicana— implementen programas de capacitación y sensibilización encaminados a ampliar el conocimiento sobre la reducción del riesgo de desastres; y que, concomitantemente, se creen los protocolos de actuación para que se desplieguen las normas de preparación y respuesta antes, durante y después del advenimiento de un fenómeno atmosférico, para contrarrestar sus efectos adversos con una recuperación resiliente.

Esfuerzo colectivo por la sostenibilidad



Ilustración con acciones relevantes de sostenibilidad que deben incoarse tanto a nivel individual como de las entidades públicas y privadas. Fuente: autora.

Como se aprecia en este escrito, la Tierra clama por transformaciones reales y profundas que conduzcan a revertir y rescatarla de la debacle que por años le han infligido, consciente o inconscientemente, las actividades del ser humano. Persiste la necesidad urgente de voltear la mirada hacia el medioambiente, volver a encauzar los planes de desarrollo para que avancen de manera armónica con los valores de preservación y conservación de “nuestra casa común”.

Conclusión

Indefectiblemente, el camino hacia la sostenibilidad converge con la defensa y amparo del medioambiente, así como con la adopción de medidas de adaptación y mitigación al cambio climático; por ende, con una gestión integral del riesgo de desastres. Las evaluaciones de medio término de los objetivos de desarrollo sostenible realizadas por Naciones Unidas,



las evidencias científicas presentadas por el IPCC con pronósticos del incremento de la temperatura y las probabilidades de riesgos múltiples extremos compelen a que todos los sectores de la vida pública y privada impulsen las iniciativas pertinentes para revertir y rescatar el planeta de los daños que por siglos le ha infligido la humanidad.

Referencias

ONU (1987). *Informe Brundland*. Nueva York.

United Nations Environment Programme (2022). *The Environmental Impact of the Conflict in Ukraine. A Preliminary Review*.

IPCC (2023). *Climate Change 2023: Synthesis Report*. Geneva, Switzerland.

Naciones Unidas (2015). Resolución aprobada por la Asamblea General el 25 de septiembre de 2015 (pág. 40). Nueva York.

Naciones Unidas (2023). *Informe de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Edición Especial*. Nueva York.

Eveliny Alcántara E.



Profesional con amplia experiencia liderando iniciativas de cambio y transformación para contribuir desde distintos roles a dar respuesta a las necesidades de evolución organizacional y colocarla en línea para el logro de los objetivos estratégicos. Actualmente encabeza la Dirección de Sostenibilidad y Gestión de Riesgo, en la Universidad APEC. Es egresada de la Maestría en Gerencia y Productividad, de la Especialidad en Alta Gestión Empresarial y de la carrera de Ingeniería en Sistemas de Información. Con varios diplomados en Gestión Integral del Riesgo de Desastres, Emergencias y Cambio Climático. Asimismo, es docente titular universitaria y se ha desempeñado como conferencista titular e invitada en cursos monográficos de evaluación final; dictante de diplomados en gestión de proyectos y asesora de proyecto de mejora de la competitividad en empresa textil. Al presente, forma parte del comité de gestión editorial y articulista de la revista *Unapec Verde*.

